

Gesine Stephan
Firmenlohndifferenziale
Eine Analyse für
die Bundesrepublik
Deutschland

Firmenlohndifferenziale

**Studien zur Arbeitsmarktforschung/
Studies in Labor Economics
Band 13**

Herausgegeben von
Prof. Dr. Wolfgang Franz, Mannheim
Prof. Dr. Knut Gerlach, Hannover
Prof. Dr. Olaf Hübler, Hannover
Prof. Dr. Joachim Wagner, Lüneburg

Die Schriftenreihe stellt ein Forum für ökonomische Untersuchungen des Arbeitsmarktes und der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsdynamik bereit. Die Bücher der Reihe verbinden theoretische, empirische und wirtschafts- sowie arbeitsmarktpolitische Analysen.

Gesine Stephan, Dr. rer. pol., promovierte und habilitierte am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Hannover. Sie ist derzeit als Oberassistentin am Institut für Quantitative Wirtschaftsforschung der Universität Hannover tätig.

Gesine Stephan

Firmenlohndifferenziale

Eine Analyse für die
Bundesrepublik Deutschland

Campus Verlag
Frankfurt/New York

2. Auflage, unveränderter Nachdruck 2024

ISBN 978-3-593-46008-6

Herstellung: [Books on Demand](#)

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei

Der Deutschen Bibliothek erhältlich

ISBN 3-593-36747-5

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Copyright © 2001 Campus Verlag GmbH, Frankfurt/Main

Druck und Bindung: KM-Druck, Groß-Umstadt

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Printed in Germany

Besuchen Sie uns im Internet: www.campus.de

Inhalt

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Firmenlohndifferenziale und ihre Bedeutung | 13 |
| 1.1 | Firmenlohnpolitiken, Firmenlohndifferenziale und interne Arbeitsmärkte | 16 |
| 1.1.1 | Interne Arbeitsmärkte | 16 |
| 1.1.2 | Firmenlohndifferenziale als eine Preisdimension interner Arbeitsmärkte | 18 |
| 1.2 | Die wirtschaftspolitische Bedeutung von Firmenlohndifferenzialen | 20 |
| 1.2.1 | Ungleichheit der Arbeitseinkommen und Segregationsprozesse | 20 |
| 1.2.2 | Lohnflexibilität und Arbeitslosigkeit | 25 |
| 1.3 | Zusammenfassung | 27 |
| 2 | Theoretische Aspekte | 29 |
| 2.1 | Überblick über die Ursachen von Firmenlohndifferenzialen | 32 |
| 2.1.1 | Reine versus globale Firmenlohndifferenziale | 33 |
| 2.1.2 | Kurzfristig auftretende Firmenlohndifferenziale | 35 |
| 2.1.3 | Reine Firmenlohndifferenziale durch heterogene Betriebe | 36 |
| 2.1.4 | Globale Firmenlohndifferenziale durch heterogene Beschäftigte | 41 |
| 2.1.5 | Ursachen von Firmenlohndifferenzialen und interne Arbeitsmärkte | 44 |
| 2.2 | Ein Arbeitsmarkt mit ausschließlich zwischenbetrieblicher Lohnstreueung | 46 |
| 2.2.1 | Annahmen | 47 |
| 2.2.2 | Reservationslohnsatz, Arbeitsangebot und Gewinne | 50 |
| 2.2.3 | Existenz, Eindeutigkeit und Effizienz des Gleichgewichtes | 52 |
| 2.2.4 | Implikationen des Modells | 55 |
| 2.2.5 | Bedeutung des Modells | 62 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 2.3 | Die O-Ring-Produktionsfunktion und Sortierprozesse nach der Qualifikation | 64 |
| 2.3.1 | Das Grundmodell | 65 |
| 2.3.2 | Sequentielle Produktion | 69 |
| 2.3.3 | Wahl der Technologie | 70 |
| 2.3.4 | Endogenisierung der Qualität unter unvollständigen Informationen | 71 |
| 2.3.5 | Bedeutung des Modells und Modellerweiterungen | 75 |
| 2.4 | Exkurs: Lohnpolitik im Unternehmen | 76 |
| 2.5 | Zusammenfassung | 78 |
| 3 | Methodische Aspekte | 81 |
| 3.1 | Querschnittsanalyse von Firmenlohndifferenzialen | 82 |
| 3.1.1 | Schätzung ein- und mehrdimensionaler globaler Firmenlohndifferenziale | 82 |
| 3.1.2 | Varianzzerlegung auf Basis des Bestimmtheitsmaßes | 86 |
| 3.1.3 | Kerndichteschätzer | 88 |
| 3.2 | Panelanalyse von Firmenlohndifferenzialen | 90 |
| 3.2.1 | Konsistente Schätzung reiner Firmenlohndifferenziale | 91 |
| 3.2.2 | Bedingte Schätzungen reiner Firmenlohndifferenziale | 93 |
| 3.3 | Zusammenfassung | 96 |
| 4 | Internationale empirische Evidenz | 97 |
| 4.1 | Querschnittsstudien von Firmenlohndifferenzialen | 101 |
| 4.1.1 | Die Bedeutung des Betriebes für die Entlohnung | 102 |
| 4.1.2 | Eindimensionale globale Firmenlohndifferenziale, Humankapital und Arbeitsplatzanforderungen | 105 |
| 4.1.3 | Bestimmungsgründe der eindimensionalen globalen Firmenlohndifferenziale | 108 |
| 4.1.4 | Mehrdimensionale globale Firmenlohndifferenziale | 109 |
| 4.1.5 | Sortierprozesse | 111 |
| 4.2 | Panelstudien von Firmenlohndifferenzialen | 116 |
| 4.2.1 | Reine Firmenlohndifferenziale versus unbeobachtete Personeneffekte | 117 |
| 4.2.2 | Branchenlohndifferenziale und Firmengrößenlohndifferenziale | 121 |
| 4.2.3 | Technischer Fortschritt, Renten, Produktmärkte und Arbeitnehmerqualität | 122 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 4.3 | Exkurs: Lohnpolitik im Unternehmen | 125 |
| 4.4 | Zusammenfassung | 128 |
| 5 | Eine empirische Untersuchung für die Bundesrepublik | 133 |
| 5.1 | Die niedersächsischen Gehalts- und Lohnstrukturerhebungen | 133 |
| 5.1.1 | Das Erhebungsdesign und die erhobenen Variablen | 134 |
| 5.1.2 | Zusammensetzung des Datensatzes | 137 |
| 5.2 | Eindimensionale globale Firmenlohndifferenziale | 140 |
| 5.2.1 | Bestimmungsgründe des Arbeitseinkommens | 141 |
| 5.2.2 | Verteilung der Firmenlohndifferenziale | 148 |
| 5.2.3 | Bestimmungsgründe der Firmenlohndifferenziale | 155 |
| 5.3 | Mehrdimensionale globale Firmenlohndifferenziale | 159 |
| 5.3.1 | Verteilung der betriebspezifischen Entlohnungsparameter | 160 |
| 5.3.2 | Ergebnisse nach Firmengrößenklassen | 167 |
| 5.3.3 | Beziehungen zwischen den betriebspezifischen Entlohnungsparametern | 169 |
| 5.4 | Sortierprozesse | 173 |
| 5.4.1 | Entwicklung der Segregation | 173 |
| 5.4.2 | Sortierprozesse von Arbeitnehmergruppen in die Betriebe | 175 |
| 5.5 | Die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung als Basis weiterer Untersuchungen | 178 |
| 5.6 | Zusammenfassung | 180 |
| 6 | Fazit | 183 |
| | Mathematischer Anhang zu Kapitel 2.2 | 190 |
| | Literaturverzeichnis | 210 |
| | Personenindex | 218 |
| | Sachindex | 221 |

Verzeichnis der Tabellen, Abbildungen und Übersichten

(a) Tabellen

| | | |
|-----------------|---|-----|
| Tabelle 1.2.1: | Perzentile der Einkommensverteilung im internationalen Vergleich | 23 |
| Tabelle 4.2.1: | Korrelation wichtiger Komponenten des Lohnsatzes | 120 |
| Tabelle 5.1.1: | Mittelwert, Standardabweichung und Verteilungsmaße des Stundenlohnes | 138 |
| Tabelle 5.1.2: | Mittelwerte und Standardabweichungen der erklärenden Variablen | 139 |
| Tabelle 5.1.3: | Zusammensetzung des Datensatzes nach Betriebsgröße und Sektoren | 140 |
| Tabelle 5.2.1a: | Einkommensregressionen Männer | 143 |
| Tabelle 5.2.1b: | Einkommensregressionen Frauen | 144 |
| Tabelle 5.2.2: | Varianzzerlegung des logarithmierten Stundenlohnes | 146 |
| Tabelle 5.2.3: | Standardabweichung der Komponenten der Within-Schätzung | 149 |
| Tabelle 5.2.4: | Tests auf gleiche Standardabweichungen und Verteilungen der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale | 151 |
| Tabelle 5.2.5: | Regressionsanalyse der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale | 156 |
| Tabelle 5.2.6: | Varianzzerlegung der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale | 158 |
| Tabelle 5.3.1: | Mittelwerte und Standardabweichungen der betriebspezifischen Entlohnungsparameter sowie Tests | 161 |
| Tabelle 5.3.2: | Mittelwerte und Standardabweichungen der betriebspezifischen Entlohnungsparameter nach Firmengrößenklassen | 168 |
| Tabelle 5.3.3a: | Korrelation der betriebspezifischen Mittelwerte der erklärenden Variablen und der betriebspezifischen Entlohnungsparameter 1990 | 170 |
| Tabelle 5.3.3b: | Korrelation der betriebspezifischen Mittelwerte der erklärenden Variablen und der betriebspezifischen Entlohnungsparameter 1995 | 171 |
| Tabelle 5.4.1: | Varianzanalyse der Segregationsprozesse | 174 |
| Tabelle 5.4.2a: | Korrelation der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale und der Humankapitalkomponenten der Entlohnung nach Gruppen 1990 | 176 |
| Tabelle 5.4.2b: | Korrelation der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale und der Humankapitalkomponenten der Entlohnung nach Gruppen 1995 | 177 |

(b) Abbildungen

| | | |
|-------------------|---|-----|
| Abbildung 2.3.1: | Strategische symmetrische Nash-Gleichgewichte | 74 |
| Abbildung 5.2.1: | Beispiel für die Beziehung zwischen OLS-, Within- und Between-Schätzer | 145 |
| Abbildung 5.2.2a: | Kerndichteschätzungen der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale 1990 (I) | 153 |
| Abbildung 5.2.2b: | Kerndichteschätzungen der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale 1995 (I) | 153 |
| Abbildung 5.2.2c: | Kerndichteschätzungen der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale 1990 (II) | 154 |
| Abbildung 5.2.2d: | Kerndichteschätzungen der eindimensionalen Firmenlohndifferenziale 1995 (II) | 154 |
| Abbildung 5.3.1: | Kerndichteschätzung der Ertragsrate der Schulbildung | 164 |
| Abbildung 5.3.2: | Kerndichteschätzung der Ertragsrate des 1. Jahres Betriebszugehörigkeitsdauer | 164 |
| Abbildung 5.3.3: | Kerndichteschätzung des Ertrags eines Alters von 25 | 165 |
| Abbildung 5.3.4: | Kerndichteschätzung des geschlechtsspezifischen Lohndifferenzials | 165 |
| Abbildung 5.3.5: | Kerndichteschätzung des Angestelltenlohndifferenzials | 166 |
| Abbildung 5.3.6: | Kerndichteschätzung der Konstanten | 166 |

(c) Übersichten

| | | |
|------------------|---|-----|
| Übersicht 3.1.1: | Berechnung des Mindestanteils erklärter Varianz | 87 |
| Übersicht 4.1.1: | Querschnittsstudien von Firmenlohndifferenzialen | 98 |
| Übersicht 4.2.1: | Panelstudien von Firmenlohndifferenzialen | 114 |
| Übersicht 5.1.1: | Stichprobendesign der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung | 135 |

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Hannover als Habilitationsschrift angenommen.

Herzlich bedanken möchte ich mich insbesondere bei Herrn Professor Dr. Knut Gerlach für seine stetige Unterstützung und zahlreiche wertvolle Anregungen. Herrn Professor Dr. Olaf Hübler danke ich für viele hilfreiche Hinweise.

Der Hans-Lenze-Stiftung möchte ich für die Förderung eines zweisemestrigen Forschungsaufenthaltes in den USA meinen Dank ausdrücken. Während dieser Zeit entstanden wesentliche Teile der Habilitationsschrift.

Bei dem Niedersächsischen Landesamt für Statistik, und dort insbesondere bei Herrn Christoff, Herrn von Holtz, Herrn Rode und Herrn Weidlich, bedanke ich mich für die Unterstützung bei den Arbeiten mit der Niedersächsischen Gehalts- und Lohnstrukturerhebung. Die Analyse dieses Datensatzes stellt einen zentralen Bestandteil meiner Habilitationsschrift dar.

Der Norddeutschen Landesbank bin ich für die finanzielle Unterstützung bei der Drucklegung des Buches dankbar.

1 Firmenlohndifferenziale und ihre Bedeutung

Die Bestimmungsgründe der Lohnstruktur sind ein wichtiger Forschungsgegenstand der Arbeitsökonomie. Innerhalb der letzten Dekade wurde der Rolle des einzelnen Betriebes bei der Lohnsetzung dabei verstärktes Interesse gewidmet. Gemäß dem Wettbewerbsmodell des Arbeitsmarktes sollten Unternehmen allen Arbeitskräften den Marktlohn offerieren. Das individuelle Arbeitseinkommen scheint oft jedoch eher durch das Unternehmen bzw. den Arbeitsplatz im Unternehmen bestimmt zu werden, als durch die individuellen Merkmale der Arbeitskräfte. Die betriebsidiosynkratischen Komponenten der Lohnsetzung, die im Folgenden unter den Begriff *Firmenlohnpolitiken* subsumiert werden, prägen die Lohnstruktur einer Volkswirtschaft in hohem Maße. Der Begriff Firma wird dabei, wie in der theoretischen Volkswirtschaftslehre üblich, als synonym zu den Begriffen Betrieb und Unternehmen verstanden.

Im Wesentlichen liegen zwei Zugänge zu der Untersuchung von Firmenlohnpolitiken vor: Erstens wird geprüft, inwieweit das Einkommen aller Beschäftigten eines Unternehmens von dem Einkommen abweicht, das sie in anderen Betrieben hätten erwarten können. Dieser Betrag wird im Folgenden als *Firmenlohndifferenzial* bezeichnet. Bei der Analyse von Firmenlohndifferenzialen geht es also um die Erklärung der Streuung der Löhne *zwischen* den Firmen. Der Zunahme der Streuung von Firmenlohndifferenzialen wird in Verbindung mit Segregationsprozessen nach der Qualifikation in die Unternehmen eine wichtige Rolle bei der zunehmenden Ungleichheit der Arbeitseinkommen zugesprochen. Zweitens wird die Bestimmung und die Entwicklung der Lohnstruktur *innerhalb* von Firmen analysiert; untersucht wird dabei die innerbetriebliche Lohnstreuung. Dies geschieht vor allem im Rahmen der New Economics of Personnel. Zentrale Elemente für die Analyse der innerbetrieblichen Lohnstruktur sind die Bedeutung des Arbeitsplatzes und von Beförderungen für die Entlohnung.

Dass beide Aspekte von Firmenlohnpolitiken erst in den letzten Jahren detailliert untersucht wurden, hängt sicherlich auch damit zusammen, dass zuvor kaum Datensätze verfügbar waren, die Informationen über die Arbeitnehmer mit solchen über den Betrieb kombinieren. Nur auf Grundlage solcher Datensätze lässt sich der Einfluss von Firmenlohnpolitiken auf die Lohnstruktur jedoch empirisch evaluieren. Die Bedeutung der sogenannten LEE-Daten (Linked Employer Employee Data) für die Arbeitsökonomie - und zwar sowohl für die Empirie als auch für die Theorie und für die Wirtschaftspolitik - wird allgemein als hoch eingeschätzt. So äußert sich Leonard (1999, 43) wie folgt:

“Social science research and social policy have long recognized the importance of the firm in theory, but the firm has largely disappeared from empirical work in labor, in macroeconomics, and even in industrial organization, leaving behind the faint residue of the representative firm, or in industrial organization, two faceless firms. Empirical work was influenced by the cost of access to data, and while there are many census type surveys of individuals, micro-data on firm behavior is much harder to gain access to. Economic outcomes depend on both supply and demand. To better understand markets and develop a basis for public policy, bring the firm back in.”

Speziell auf die Analyse von Firmenlohndifferenzialen bezogen schreibt Hamermesh (1999, 28):

“Since the recognition that theories of efficiency wages may offer a useful way of explaining the existence of unemployment during cyclical fluctuations in aggregate demand, labor economists have tried to get in on the act by searching for persistent wage differentials that cannot be explained by workers’ differing investments in human capital. One current avatar of this stream of research is the interest in the relative importance of idiosyncratic firm effects in affecting wage determination, a line of research that takes off from Groshen (1991).”¹

Während inzwischen insbesondere für Frankreich und die USA diverse Studien von Firmenlohndifferenzialen vorliegen, ist für die Bundesrepublik bisher noch keine quantitative Abschätzung der Höhe und Streuung von Firmenlohndifferenzialen erfolgt. Hier setzt die vorliegende Arbeit an, die den Stand der Forschung zum Thema Firmenlohndifferenziale darstellt, und eine eigene empirische Auswertung der Bedeutung von Firmenlohndifferenzialen für die Bundesrepublik Deutschland beinhaltet.

Im ersten Kapitel wird im Anschluss in Abschnitt 1.1 zunächst auf den Zusammenhang zwischen Firmenlohnpolitiken, Firmenlohndifferenzialen

1 Der Literaturverweis entspricht Groshen (1991b) in der vorliegenden Arbeit.

und internen Arbeitsmärkten eingegangen. Weiterhin wird in Abschnitt 1.2 diskutiert, weshalb die empirische Untersuchung von Firmenlohndifferenzialen von wirtschaftspolitischem Interesse ist - ihre Höhe und Streuung sind sowohl für die Ungleichverteilung der Arbeitseinkommen als auch für die Lohnflexibilität in einer Volkswirtschaft von Bedeutung.

Im zweiten Kapitel erfolgt eine Diskussion wichtiger theoretischer Aspekte von Firmenlohndifferenzialen. Abschnitt 2.1 erörtert die verschiedenen möglichen Ursachen der Herausbildung von Firmenlohndifferenzialen. Dabei wird deutlich, dass Firmenlohndifferenziale ein vielschichtiges Phänomen sind, das auf Zufallseinflüsse, auf Heterogenitäten der Betriebe und auf Heterogenitäten der Arbeitnehmer zurückgeführt werden kann. Im Anschluss werden zwei zentrale Modelle, die wichtige Implikationen für die Sortierprozesse der Arbeitskräfte in die Unternehmen haben, ausführlich erörtert. In Abschnitt 2.2 wird ein suchtheoretisch fundiertes Gleichgewichtsmodell von Manning (1994) vorgestellt. Untersucht wird eine extreme Form von Firmenlohnpolitiken, bei der lediglich eine zwischenbetriebliche Lohnstreuung, aber keine innerbetriebliche Lohnvariation auftritt. Abschnitt 2.3 beinhaltet ein produktionstheoretisches Modell von Kremer (1993), in dem die Annahme aufgehoben wird, dass das Wertgrenzprodukt der Arbeitskräfte unabhängig von der Produktivität ihrer Arbeitskollegen ist. Im Ergebnis arbeiten in beiden Modellen in Hochlohnfirmen im Durchschnitt produktivere Arbeitskräfte als in Niedriglohnfirmen zusammen, woraus unter bestimmten Bedingungen Firmenlohndifferenziale resultieren. In einem kurzen Exkurs wird in Abschnitt 2.4 ergänzend auf die Bestimmungsgründe der innerbetrieblichen Lohnstruktur eingegangen.

Im dritten Kapitel werden methodische Aspekte der Analyse von Firmenlohndifferenzialen behandelt. Abschnitt 3.1 beschäftigt sich dabei mit Verfahren für Querschnittsdaten, Abschnitt 3.2 mit Methoden für Paneldaten. Das vierte Kapitel fasst die internationale empirische Evidenz zum Thema Firmenlohndifferenziale zusammen. In den Abschnitten 4.1 und 4.2 werden zunächst ausführlich die Ergebnisse der vorliegenden Querschnitts- bzw. Panelstudien dargestellt. Anschließend werden in Abschnitt 4.3 in einem Exkurs wichtige neuere Ergebnisse zur innerbetrieblichen Lohnstruktur skizziert.

Danach wird im fünften Kapitel auf Basis der Niedersächsischen Gehalts- und Lohnstrukturerhebungen der Jahre 1990 und 1995 die Bedeutung und die zeitliche Entwicklung von Firmenlohndifferenzialen in der Bundesrepu-

blik untersucht. Nachdem in Abschnitt 5.1 die Datenbasis vorgestellt wurde, erfolgt in Abschnitt 5.2 zunächst eine Analyse eindimensionaler globaler Firmenlohndifferenziale. In Abschnitt 5.3 werden mehrdimensionale globale Firmenlohndifferenziale berechnet und ausgewertet. Abschnitt 5.4 untersucht, ob sich für die Bundesrepublik Sortierprozesse der Arbeitnehmer nach ihrer Qualifikation nachweisen lassen. Obwohl die Untersuchung wichtige Ergebnisse über die Rolle der Unternehmen bei der Lohnsetzung erbringt, zeigt sich insgesamt, dass aufgrund der verfügbaren Daten eine Diskriminierung zwischen den Ursachen von Firmenlohndifferenzialen empirisch (noch) nicht möglich ist. Die Arbeit schließt mit einem Fazit.

1.1 Firmenlohnpolitiken, Firmenlohndifferenziale und interne Arbeitsmärkte

Der Begriff Firmenlohnpolitik - der auf die neorealisticen Arbeitsökonomien der frühen 50er Jahre zurückgeht (s. für einen Überblick Kerr 1983 und Segal 1986) - bezieht sich darauf, dass die Entlohnung nicht nur von den individuellen Merkmalen eines Arbeitnehmers abhängt, sondern auch an das Unternehmen bzw. den Arbeitsplatz gebunden ist.

Groshen/Levine (1998) interpretieren Firmenlohnpolitiken als die Preisdimension interner Arbeitsmärkte. Dies soll im Folgenden näher diskutiert werden. In Abschnitt 1.1.1 wird zunächst allgemein auf interne Arbeitsmärkte und ihre Bedeutung eingegangen, während die Preisdimension im Anschluss in Abschnitt 1.1.2 erörtert wird.

1.1.1 Interne Arbeitsmärkte

Doeringer/Piore (1971, 1) definieren einen internen Arbeitsmarkt als "an administrative unit, such as a manufacturing plant, within which the pricing and allocation of labour is governed by a set of administrative rules and procedures." Ein wesentliches Kriterium der Existenz interner Arbeitsmärkte ist also, dass die Lohn- und Beschäftigungsentwicklung in einem Unternehmen in gewissem Ausmaß von den Entwicklungen auf dem externen Arbeitsmarkt abgekoppelt sind. Interne Arbeitsmärkte sind weiterhin dadurch ge-

kennzeichnet, dass die Beschäftigungsverhältnisse zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern langfristig angelegt sind. Nach ihrem Eintritt in den internen Arbeitsmarkt - der gemäß der Theorie über fest definierte Eintrittspositionen stattfindet - folgen die Beschäftigten bestimmten Karrierepfaden und werden bei Nachweis ihrer Befähigung befördert. Die Lohnstrukturen in den Unternehmen orientieren sich eher an den Arbeitsplatzanforderungen als an den Qualitäten der Arbeitnehmer, die diese Arbeitsplätze besetzen. Schließlich sind die Lohnstrukturen in den Unternehmen im Regelfall relativ rigide und durch Gewohnheiten sowie die Firmenhistorie geprägt.

In der neueren Arbeitsmarktforschung werden internen Arbeitsmärkten eine Vielzahl von Funktionen zugesprochen (Groschen/Levine 1998): Sie sollen zunächst Anreize zur Akkumulation von firmenspezifischem Humankapital schaffen (Becker 1975). Dies ist insbesondere dann notwendig, wenn in Hinsicht auf das firmenspezifische Humankapital ein bilaterales Monopol vorliegt, sodass das Unternehmen Investitionen der Beschäftigten ausbeuten könnte (Hold-up), oder wenn die Kooperation älterer Arbeitnehmer zur Ausbildung neuer Arbeitskräfte für On-the-job-training benötigt wird. Auf verschiedenen Wegen sollen interne Arbeitsmärkte Anreize zur Leistungserstellung bereitstellen, etwa durch eine verzögerte Kompensation (Lazear 1981), durch die Drohung eines Einkommensverlustes bei einer Entlassung (Shapiro/Stiglitz 1984), durch Fairness (Akerlof/Yellen 1990) oder durch Wettbewerb bzw. Turniere unter den Arbeitnehmern (Lazear/Rosen 1981). Sie können weiterhin als ein Mechanismus für Rent-Sharing dienen (Blanchflower/Oswald/Sanfey 1996) und Probleme der Kollusion zwischen Managern und Beschäftigten entschärfen (Aoki 1984).

Die Existenz interner Arbeitsmärkte hat dabei wichtige Implikationen für die Entwicklung der qualifikatorischen Lohn- und Beschäftigungsstruktur in den Unternehmen (vgl. hierzu Gerlach/Stephan 1999). Hat sich ein Unternehmen einmal für eine bestimmte Lohn- und Beschäftigungsstruktur entschieden, und hat sich ein interner Arbeitsmarkt etabliert, so kann es schwierig sein, Veränderungen dieser Strukturen durchzuführen. Gewohnheiten können im hier untersuchten Kontext als implizites Regelwerk betrachtet werden, das evolutionären Prozessen unterliegt (s. Schlicht 1998 zur Bedeutung von "Custom in the Economy"). Änderungen dieses Regelwerkes können leicht als ungerecht und unfair angesehen werden, sodass sie sich nur mit Verzögerungen und träge durchführen lassen. Dies zeigen neuere Befragungen von Managern (Agell/Lundborg 1995, Bewley 1995, Blinder/

Choi 1990, Campbell III/Kamlani 1997, Kahnemann/Knetsch/Thaler 1986, Levine 1993), deren Ergebnisse sich stark ähneln, obwohl sie sich auf unterschiedliche Länder beziehen:

Erstens müssen die Löhne derart in Beziehung zum Produktionsergebnis, zu den Aufgaben oder zu den erforderlichen Fähigkeiten stehen, dass die internen Lohndifferenziale für die Arbeitskräfte nachvollziehbar sind. Hierdurch wird Fairness und "internal equity" gewährleistet. Sobald sich Arbeitskräfte in Hinsicht auf ihre absolute und relative Stellung in der betriebsinternen Lohnstruktur ungerecht behandelt fühlen, schwächt dies ihre Loyalität, ihre Motivation und vermindert ihre Arbeitsleistung. Dabei hängt es vor allem von den in der Vergangenheit gezahlten Löhnen, den Gewinnen des Unternehmens und den Verdiensten der Kollegen auf vergleichbaren Arbeitsplätzen ab, ob die Entlohnung als fair angesehen wird. Insbesondere erhalten Arbeitskräfte mit einer ähnlichen beobachtbaren Humankapitalausstattung in einem Unternehmen im Regelfall auch Löhne vergleichbarer Höhe, um ihre Leistungsbereitschaft und Arbeitsmoral nicht negativ zu beeinflussen.

Zweitens finden Lohnanpassungen in Reaktion auf Veränderungen der ökonomischen Umwelt nur in schwachem Ausmaß und mit Verzögerungen statt, da Arbeitnehmer historische Lohnunterschiede zu anderen Unternehmen als Ergebnis einer impliziten Vereinbarung betrachten. Von Seiten des Personalmanagement wird befürchtet, dass sich Lohnsenkungen im Unternehmen in verringerten Leistungen auswirken, während von einer Lohnerhöhung keine Leistungssteigerung erwartet wird.

1.1.2 Firmenlohndifferenziale als eine Preisdimension interner Arbeitsmärkte

Groschen/Levine (1998) unterscheiden zwei Dimensionen interner Arbeitsmärkte: Die *Qualitätsdimension* bezieht sich auf die Allokation von Arbeit im Unternehmen: Aufgrund des Vorliegens firmenspezifischen Humankapitals werden langfristige Arbeitsverhältnisse abgeschlossen, und innerhalb des Unternehmens sind Karriereleitern definiert. Die *Preisdimension* bezieht sich darauf, dass Unternehmen Lohnstrukturen entwickeln, die in gewissem Ausmaß vom externen Arbeitsmarkt abgegrenzt sind. Damit spiegeln Firmenlohnpolitiken die Preisdimension interner Arbeitsmärkte wider.

Bei der Preisdimension lassen sich wiederum zwei Komponenten unterscheiden: Einerseits kann das Einkommen aller Arbeitnehmer im Unternehmen von dem Einkommen abweichen, das sie in anderen Unternehmen erwarten könnten. Diese Lohndifferenz zwischen einem speziellen Arbeitgeber und der ökonomischen Umgebung wird als Firmenlohndifferenzial bezeichnet. Zu untersuchen sind hier folgende Fragen: Von welcher Bedeutung sind Firmenlohndifferenziale für die Entlohnung? Differiert lediglich die Basisentlohnung zwischen Unternehmen oder differieren auch die Ertragsraten der Humankapitalausstattung? Lässt sich zwischen verschiedenen Erklärungen für die Herausbildung von Firmenlohndifferenzialen wie kompensierenden Lohndifferenzialen, Effizienzlöhnen, Rent-Sharing und Sortierprozessen diskriminieren? Lässt sich feststellen, welche Firmen Hochlohn- und welche Niedriglohnstrategien wählen? Dies ist die Komponente interner Arbeitsmärkte, um die es in der vorliegenden Arbeit gehen wird.

Dabei ist fraglich, ob Firmenlohndifferenziale in jedem Fall als Dimension interner Arbeitsmärkte angesehen werden können. Erstens lässt sich nicht aus allen theoretischen Begründungen von Firmenlohndifferenzialen auch die Existenz von internen Arbeitsmärkten herleiten (s. auch Abschnitt 2.1.5). Zweitens wird oft davon ausgegangen, dass nur Hochlohnfirmen interne Arbeitsmärkte aufweisen (Taubman/Wachter 1986, 1186):

"Although all firms have an industrial relations system to some extent, whether explicit or implicit, most researchers seem to reserve the term for those internal labor markets that have well-developed institutional characteristics. Since most of these firms are in the high wage sectors of the economy, the internal market terminology is frequently associated with the practices of high wage firms."

Im Folgenden wird in Anlehnung an Groshen/Levine (1998) der Begriff interner Arbeitsmärkte so interpretiert, dass Firmen so gut wie nie direkt auf dem Spotmarkt Arbeit nachfragen und dass auch Niedriglohnfirmen interne Arbeitsmärkte - aber mit eher unvorteilhaften Merkmalen - aufweisen.

Die zweite Preisdimension interner Arbeitsmärkte ist die Lohnstruktur und die Allokation von Arbeitskräften zu Arbeitsplätzen innerhalb des Unternehmens. Zentrale Fragen sind hier: Wie bildet sich die interne Lohnstruktur heraus? Welche Bedeutung haben Lohnerhöhungen infolge von Beförderungen im Vergleich zu Lohnerhöhungen auf einem Arbeitsplatz? Wie wichtig sind die Anreizwirkungen von Lohnerhöhungen im Vergleich zu den Anreizwirkungen von Beförderungen?

Die Bedeutung von Beförderungen lässt sich dadurch ermessen, dass McCue (1996) auf Grundlage der Daten der Michigan Panel Study of Income Dynamics PSID zu dem Resultat kommt, dass Beförderungen im Unternehmen bei Männern etwa 15 Prozent des Lohnwachstums über den Lebenszyklus erklären. Empirische Untersuchungen der Lohnstruktur in Unternehmen beziehen sich im Regelfall auf Datensätze aus einzelnen Großunternehmen (Lazear 1995a, 1995b, Baker/Gibbs/Holmstrom 1993, 1994a, 1994b).

1.2 Die wirtschaftspolitische Bedeutung von Firmenlohndifferenzialen

Aus wirtschaftspolitischer Sicht ist insbesondere von Interesse, ob und inwieweit Firmenlohndifferenziale - möglicherweise in Verbindung mit Segregationsprozessen - von Bedeutung für die steigende Ungleichheit der Arbeitseinkommen sein könnten. Hierauf wird in Abschnitt 1.2.1 eingegangen. In Abschnitt 1.2.2 wird diskutiert, welche Beziehung zwischen der Lohnflexibilität - und damit auch der Arbeitslosigkeit - in einer Volkswirtschaft und der Streuung der Firmenlohndifferenziale besteht.

1.2.1 Ungleichheit der Arbeitseinkommen und Segregationsprozesse

Internationale Vergleiche zeigen, dass die *Ungleichverteilung* der Arbeitseinkommen in den meisten OECD-Staaten in den achtziger Jahren zugenommen hat (Gottschalk/Smeeding 1997, 636, s. für einen Überblick S. 654). Für die USA zeigen Levy/Murnane (1992, 1368f.), dass in den achtziger Jahren die Ungleichheit sowohl innerhalb von Alters- und Qualifikationsgruppen als auch zwischen diesen Gruppen zugenommen hat. Eine Ausnahme stellt das geschlechtsspezifische Lohndifferenzial dar, das während der achtziger Jahre abgenommen hat. Dabei sind es in den USA insbesondere die Löhne im unteren Bereich der Einkommensverteilung, die im internationalen Vergleich stark streuen (Blau/Kahn 1996).

Die zunehmende Ungleichheit *zwischen* den Gruppen wird im Regelfall darauf zurückgeführt, dass die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften

stärker als deren Arbeitsangebot gestiegen ist (Katz/Murphy 1992). Diese Entwicklung ging mit steigenden Ertragsraten für beobachtbares Humankapital einher (Juhn/Murphy/Pierce 1993). Diese Nachfrageverschiebung von unqualifizierten hin zu qualifizierten Arbeitskräften wird in der Literatur vor allem durch den nicht-qualifikationsneutralen technischen Fortschritt erklärt (Autor/Katz/Krueger 1997). Dabei kann die steigende Ungleichheit der Arbeitseinkommen zwischen den Qualifikationsgruppen bereits daraus resultieren, dass Firmen ihre Investitionen stärker an der Gruppe qualifizierter Arbeitnehmer ausrichten, wenn deren Anteil an den Beschäftigten hoch genug ist (Acemoglu 1999, 1997). Eine zweite Richtung macht die Globalisierung, also den gestiegenen internationalen Wettbewerb, für die gestiegene Ungleichheit verantwortlich (Wood 1994, Borjas/Ramey 1994). Schließlich wird darauf verwiesen, dass die Bedeutung der Institutionen (Gewerkschaften, Mindestlöhne), die traditionell eine Komprimierung der Lohnstruktur bewirkt haben, zurückgegangen ist (Blau/Kahn 1996).

Eine erste Erklärung für die zunehmende Ungleichheit *innerhalb* von Alters- und Qualifikationsgruppen ist, dass neben den Ertragsraten für beobachtbare Qualifikationen auch die Ertragsraten für unbeobachtbare Qualifikationen gestiegen sind (Juhn/Murphy/Pierce 1993). Zweitens wird von Levy/Murnane (1992) betont, dass eine gestiegene Streuung der Firmenlohndifferenziale für diese Entwicklung eine Rolle spielen könnte. Ein empirischer Beleg für diese These findet sich - für Frankreich im Zeitraum 1986 bis 1992 - in der Untersuchung von Kramarz/Lollivier/Pelé (1996), deren Auswertungen zeigen, dass der Anteil der durch den Betrieb erklärten Lohnvariation zugenommen hat und die Streuung der Firmenlohndifferenziale gestiegen ist.

Die zunehmende Streuung der Firmenlohndifferenziale lässt sich wiederum auf unterschiedliche Reaktionen von Unternehmen auf den steigenden internationalen Wettbewerb und auf die unterschiedliche Nutzung neuer Technologien zurückführen: Niedriglohnfirmen wählen Strategien wie Outsourcing, Vereinfachung von Jobs und verstärktes Monitoring, während Hochlohnfirmen auf steigende Qualität durch Weiterbildung der Arbeitskräfte und eine Reorganisation der Arbeit setzen.

Es ist davon auszugehen, dass die Bedeutung interner Arbeitsmärkte infolge der Weiterverbreitung neuer Technologien eher steigen könnte. Verschiedene Autoren arbeiten die Konsequenzen einer zunehmenden Differenzierung der Produktionstechniken für die Beschäftigungs- und Lohnstrukturu-